

LA LÓGICA EN LA ESPAÑA MEDIEVAL

Mauricio Beuchot
UNAM

RESUMEN

En este trabajo presentamos los rasgos esenciales de la Lógica tal como fue cultivada en España durante la Edad Media. La dividimos en tres grupos religiosos: musulmanes, judíos y cristianos. En cada grupo hubo autores muy notables, alguno de los cuales hicieron aportaciones de gran magnitud a la Lógica medieval.

ABSTRACT

The Logic in the Iberian Peninsula in the Middle Ages. In this study we offer the main feature of the Logic as it was cultivated in Spain in the Middle Ages. It's divided in three religious groups: Christians, Jews and Mahometans. In every group there were very important writers, some of which provided a great contribution to the development of the medieval Logic.

LOS MUSULMANES

En el área musulmana del medievo español hubo un extenso movimiento de estudio de Aristóteles. Incluso antes que los cristianos, tuvieron un profundo contacto con el peripatetismo; precisamente, a través de los islámicos el estagirita llegó a los cristianos. Naturalmente, lo primero para ellos fue recibir, explicar y hacer comprensible el *Organon* peripatético. Hubo ciertamente algunos períodos de decadencia de la lógica; pero, en general, acompañó dignamente al resto de la filosofía.

Fue singular el cultivo de la lógica en Andalucía, p. ej. con Averroes. Nicholas Rescher pone como un momento capital del desarrollo de la lógica en todo el Islam ese período andaluz u occidental, entre los siglos XI y XII, como continuadores de la escuela de Bagdad de Alfarabi.¹ En España descollaron, entre otros, Abenhazam de Córdoba (994-1063), con su *Libro para facilitar la comprensión del razonamiento*;² Avempace (c. 1070/90-1138), nacido

1 Cf. N. Rescher, «Lógica árabe», en A.N. Prior, *Historia de la lógica*, Madrid, Tecnos, 1976, pp. 67-69; el mismo, *The Development of Arabic Logic*, Pittsburg, University of Pittsburg, 1963, pp. 142 ss.

2 Cf. M. Asín Palacios, *Abenhazam de Córdoba, su Historia crítica de las Ideas religiosas*, Madrid, 1927-32, vol. V.

en Zaragoza, quien escribió *Comentarios a las obras lógicas de Alfarabi, Discurso sobre la demostración y Discurso sobre el término y la idea*.³

Pero, sobre todo, sobresale Averroes, nacido en Córdoba (1126-1198). Se distinguió por sus comentarios a Aristóteles, los cuales le valieron el apelativo de «El Comentador», también para los cristianos. Escribió *Comentarios menores o Epítomes de Porfirio y del Organon* (1159), muy influidos por Avicena y Alfarabi; *Comentarios medios* a lo mismo (1168-75); *Comentarios mayores*; *Cuestiones sobre los Analíticos*; *Compendio de lógica*; y se habla de un tratado sobre el silogismo condicional.⁴

Igualmente notable fue Abentomlús de Alcira (1150/60-1223). Su obra capital fue la *Introducción al arte de la lógica*. En ella dice que ve abandonada la lógica en su época, como algo inútil y, lo que es peor, la atacan por considerarla impía.⁵ Esto nos recuerda la polémica, llevada a cabo por la misma época, entre dialécticos y antidialécticos en la parte cristiana.⁶ Abentomlús habla de que llegaron a España los libros de Algazel, los cuales, por ignorancia, fueron en un comienzo condenados, pero después fueron poco a poco aceptados como ortodoxos. Viendo eso, pensó que podía pasar lo mismo con la lógica, y se dijo: «¿Quién sabe si sucederá lo propio con la lógica, que al principio la rechazarán y al fin acabarán sirviéndose de ella? No sería ninguna novedad que hicieran uso de la lógica, cuando con todas las demás ciencias han obrado constantemente de igual manera».⁷ Y por eso se dio a la tarea de hacer conocer la lógica. Se ayudó de las obras de Algazel. En ellas este autor había modificado la terminología lógica, acercándola a la del derecho, para hacerla menos sospechosa de ser contraria a la religión. Siéndole insuficientes tales libros, acudió a los de Alfarabi, especialmente al que se intitula *El gran compendio*. También dependió de Averroes, sólo que evitaba ser tomado como discípulo suyo.⁸ Después comprendió que sólo completaría su conocimiento de la lógica leyendo a Aristóteles, y así lo hizo.

Su doctrina es casi la misma de Alfarabi, a quien toma a veces textualmente párrafos enteros.⁹ El fin de la lógica es guiar al entendimiento hacia la verdad y hacerlo evitar el error. Su

3 Cf. V. Muñoz Delgado, *Lógica hispano-portuguesa hasta 1600* (Notas bibliográfico-doctrinales), Salamanca, 1972, pp. 23-24.

4 Sobre la estructura y la intención de estos comentarios, cf. M. Cruz Hernández, «El sentido de las tres lecturas de Aristóteles por Averroes», en A. Martínez Lorca (coord.), *Ensayos sobre la filosofía en Al-Andalus*, Barcelona, Ed. Anthropos, 1990, pp. 417 ss. Acerca de la vida, obra y significación de Averroes, cf. M. Cruz Hernández, *La filosofía árabe*, Madrid, Ed. Revista de Occidente, 1963, pp. 251 ss.

5 Abentomlús de Alcira, *Introducción al arte de la lógica*, ed. M. Asín, Madrid, Junta para ampliación de estudios e investigaciones científicas. Centro de Estudios Históricos, 1916, fasc. I, Categorías-Interpretación, p. 8. (Estos dos tratados fueron los únicos que publicó Asín).

6 Cf. M. Beuchot-E. González Ruiz, «Dialéctica y antidialéctica», en *Logos* (Univ. La Salle, México), n. 41 (1986), pp. 83-93.

7 Abentomlús de Alcira, *op. cit.*, p. 19.

8 *Ibid.*, p. 24, nota 2, y p. 26, nota 1.

9 El propio Abentomlús declara que, cuando encuentre en esa obra de Alfarabi que lo relativo a la lógica esté expuesto con claridad, lo transcribirá textualmente, sin añadir ni quitar palabra (*ibid.*, p. 27). Miguel Asín dice: «Y, en efecto, todo el pasaje siguiente en que expone el fin de la lógica, su utilidad, su objeto, su título y las partes de que consta, está fielmente transcrito del libro Catálogo de las ciencias, enciclopedia abreviada de Alfabi (Ms.

utilidad es enseñar a demostrar la verdad una vez que se ha encontrado, ayudar a evaluar los argumentos de los otros e impedir ser sorprendidos. El objeto de la lógica son las ideas o inteligibles, en cuanto guardan relación semántica o significativa con las palabras que las representan. Las partes de la lógica son cinco, ya que hay tantas especies de silogismos cuantas de elocución, y se reducen a éstas: apodícticas, polémicas, sofísticas, retóricas y poéticas. Los libros en que se contiene corresponden a los del *Organon* de Aristóteles, incluyendo la retórica y la poética.

Otro autor importante para la lógica fue Abenjaldún (1332-1406). Nació en Túnez de familia española y pasa a Granada en 1362, siendo enviado como embajador a la corte de D. Pedro el Cruel. Vive en Sevilla y en Túnez, y muere en El Cairo. En su juventud cultivó la lógica, haciéndole resúmenes de Averroes y un *Compendio de lógica* ahora perdido. Esto se ve en el capítulo de su magna *Introducción a la historia universal* que dedica a esta disciplina.¹⁰

Abenjaldún define la lógica como «un sistema de reglas mediante las cuales se discierne lo bueno de lo defectuoso, tanto en las definiciones usadas para hacer conocer lo que son las cosas, como en los argumentos que conducen a las proposiciones afirmativas (o juicios)».¹¹ Expone la abstracción intelectual, divide las proposiciones en categóricas e hipotéticas, e igualmente los silogismos. Las partes de la lógica y los libros del *Organon* son ocho: el de las categorías, el de la interpretación, el de la analogía o del silogismo en cuanto a su forma (*Primeros analíticos*), el de la certidumbre o del silogismo en cuanto a su materia (*Segundos analíticos*), el de la dialéctica o de los tópicos (que estudia el silogismo probable), el de los sofismas, el de la retórica y el de la poética. Después Porfirio añadió la *Isagoge*. Luego fueron traducidos al árabe y posteriormente los comentaron Alfarabi, Avicena y Averroes. «Más tarde, (los ulemas) empezaron a discurrir ampliamente sobre las obras de esa clase, y, en sus disertaciones prolijas y difusas, consideraron a este arte, no como un instrumento mediante el cual se obtienen los conocimientos, sino como una ciencia sui generis. El primero que inició esta vía fue Fajr-ed-Din Ibn-el-Jatib; Fadl-ed-Din Al-Jauandijí siguió su ejemplo en varias producciones que hacen al presente autoridad entre los levantinos. Su *Kashf-el-Asrar* (desvelación de los secretos) es una obra muy extensa, y su abreviado del *Mudjaz* (o compendio de la lógica de Avicena) es bueno como texto escolar. Su resumen del *Djomal*, llenando cuatro hojas y abarcando el sistema entero de la lógica y los principios de este arte, continúa hasta hoy día en servir de manual a los estudiantes y en serles de un gran auxilio. El estudio de libros de los antiguos y de sus métodos fue entonces abandonado; tal como si esas obras no hubieran existido jamás, a pesar de que encerraban todos los frutos y todos los conocimientos útiles que la lógi-

núm. 646 de la Biblioteca del Escorial, f. 30-35 vo.). El joven y docto arabista Dr. González Palencia prepara la edición y estudio de este precioso opúsculo de Alfarabi, y a él debemos la interesante noticia del plagio que Abentomlús hace en este pasaje» (*ibíd.*, pp. 27-28, nota 2).

10 Cf. L. Rubio, «Abenjaldún. Su pensamiento fundamental, su originalidad, su teoría de la causalidad y su formación intelectual» en *La Ciudad de Dios*, 185 (1972), pp. 5 ss.

11 Ibn Jaldún, *Al-Muqaddimah. Introducción a la historia universal*, trad. J. Feres, introd. E. Trabulsee, México, FCE, 1977, p. 908.

ca pueda proporcionar».¹² Narra cómo los primeros teólogos escolásticos musulmanes desconfiaron de la lógica, llegando a condenarla como impía, como herejía e infidelidad. Algazel la rescató y así fue cultivada. Abenjaldún explica que los primeros teólogos quisieron defender el dogma racionalmente, y elaboraron ciertos argumentos y modos de argumentar que, si eran declarados nulos, harían caer el dogma. Al menos, así pensaban ellos, que habían hecho sagrados no sólo los dogmas, sino también los argumentos de los dogmas eran inversos o retroactivos, esto es, que si se les declaraba nulos se admitía la nulidad de lo que pretendían demostrar. Por eso se negó la lógica, para defender la religión. Pero «los escolásticos más próximos a nosotros -sigue Abenjaldún-, a partir de Al Gazali (cambiaron de parecer) habiendo consentido en reconocer que las pruebas de los dogmas no eran 'inversas', y que la nulidad de la prueba no implicaba por consecuencia la de la cosa probada, estando también convencidos de que los lógicos tenían razón en lo que se refiere a la 'conexión inteligible', a la existencia de categorías naturales y la existencia de universos [i.e. universales] fuera del entendimiento, declararon que la lógica no era contraria a los dogmas del islam, aunque no admitiera ciertas pruebas que habían servido para demostrar esos dogmas».¹³ Se daba la lucha de siempre entre dialécticos y antidialécticos.

LOS JUDÍOS

Los judíos españoles medievales estuvieron primero bajo el influjo árabe y después bajo el cristiano. En la España musulmana sobresalió Avicibrón o Ibn Gabirol (c. 1021- post 1070), nacido en Málaga y muerto en Valencia, después de haberse refugiado en Zaragoza de varias persecuciones que sufrió por sus ideas. En su obra principal, el *Fons vitae*, que escribió en árabe y en forma de diálogo, resalta la importancia de la lógica. Allí el maestro dice al discípulo: «Preciso es que dividas las cosas en dos clases, pues de las unas es posible que conozca el hombre, a saber, las que caen bajo su inteligencia, de otras no le es posible, porque la exceden; de las que le es posible conocer, unas conoce necesariamente o son per se nota, otras no; para conocer las que son per se nota no se necesita de prueba; pero al conocimiento de las que no fueren per se nota se llega mediante pruebas y según el cuidado que se tenga en observar sus reglas, esto es, las reglas del arte dialéctico, se obtiene la certeza de la investigación».¹⁴

Otro judío importante en el período hispano-árabe fue, sin duda, Maimónides (1135-1204), nacido en Córdoba. Sufrió muchas persecuciones, por Andalucía y el norte de África, donde muere, en Alejandría o El Cairo.¹⁵ Es relevante su *Tratado del arte de la lógica*, escrito

¹² *Ibid.*, pp. 911-912.

¹³ *Ibid.*, pp. 914-915.

¹⁴ S. Ibn Gabirol, *La fuente de la vida*, trad. del latín, F. de Castro y Fernández, introd. de Carlos del Valle, Barcelona, Riopiedras Eds., 1987, p. 42.

¹⁵ Cf. P. González Blanco, *Contribución de los judíos españoles a la cultura universal*, Puebla (México), Ed. Cajica, 1958, p. 173 A. Axelrod-Korenbrot, *Maimónides filósofo*, México, UNAM, 1981; M. Fox, *Interpreting*

en España hacia 1151, ya que sirvió de transmisor de la lógica de Aristóteles y de Alfarabi a los judíos (fue un manual muy utilizado). Es un libro en el que se disponen los contenidos aristotélicos siguiendo su orden lógico de exposición: términos, sujeto, predicado, oración, proposición y discurso, tipos de proposiciones, oposiciones proposicionales, conversiones e inversiones, silogística, tipos de silogismos. En un comentario interpolado, de Jacob Anatoli, se habla de los silogismos categórico, hipotético, apagógico, analógico, inductivo; después sigue el tratado de Maimónides explicando los silogismos demostrativo, dialéctico, retórico, sofístico y poético, con lo que concluye.¹⁶ El cap. VI contiene una exposición formalística de la silogística, a saber, por el lugar que ocupan los términos en la disposición. Esto ya lo había iniciado Avicena, y Maimónides lo desarrolla antes que Albalag y que Abner de Burgos, a quien equivocadamente atribuye Bochenski el inicio de estos procedimientos.¹⁷ El texto de Maimónides dice así: «Observa este ejemplo y encontrarás que el silogismo consta de tres partes; pues cada proposición tiene, como se explicó, dos partes: un predicado y un sujeto; y hay también una parte que las dos proposiciones tienen en común. De ahí que hay tres partes: la parte común a las dos proposiciones, a la que llamaremos el término medio, y las dos partes distintas que llamaremos extremos y cuya unión constituye la conclusión. Observa también las partes de la conclusión. El predicado en la conclusión es lo que se llama en el silogismo el término primero y mayor, y esa premisa del silogismo que contiene el término primero se llama la premisa mayor; el sujeto de la conclusión es lo que se llama el término último y menor del silogismo, y la premisa del silogismo que contiene el término menor es la que llamamos la premisa menor. (...) Esta es la explicación del significado de estos términos, de los más importantes que uno puede conocer en el arte de la lógica».¹⁸

En la España cristiana sobresalió el judío Jacob Anatoli (c. 1194-1256). Fue hijo político de Samuel Ibn Tibbon, de la familia Ibn Tibbon, originaria de Granada, aunque residente en varios lugares de Europa. Tradujo comentarios lógicos de Averroes y siguió muy de cerca a Maimónides. Trabajó principalmente en Provenza y en Sicilia, en la corte de Federico II, en conexión con Miguel Escoto. Como se ha visto, escribió un excursus interpolado en la lógica de Maimónides.¹⁹ Otro judío notable en lógica durante el periodo cristiano fue el converso

Maimonides, Chicago and London, The University of Chicago Press, 1984; O. Leaman, *Moses Maimonides*, London and New York, Routledge, 1990.

16 Cf. Maimónides, «Treatise on Logic», trad. inglesa I. Efron, en *Proceedings of the American Academy of Jewish Research*, 8 (1937-8); también compilado en R. Houde (ed.), *Readings in Logic*, Dubuque, W.C. Brown Co. Publ., 1958, pp. 181-192. Citaremos de esta última edición.

17 Cf. I. M. Bochenski, *Historia de la lógica formal*, Madrid, Gredos, 1967, pp. 229-231. La corrección la da Houde, *op. cit.*, p. 180.

18 *Ibid.*, pp. 185-186. Sobre la aplicación del razonamiento lógico a la teología, cf. J. Haberman, *Maimonides and Aquinas. A Contemporary Appraisal*, New York, Ktav Publishing House, 1979, aunque, por una especie de teoría de la doble verdad -la filosófica y la teológica como irreconciliables- el autor rechaza tanto la empresa de Maimónides como la de Santo Tomás. Se puede ver nuestra reseña de esta obra en *Diánoia* (UNAM, México), 28 (1982).

19 Cf. V. Muñoz Delgado, *Lógica hispano-portuguesa hasta 1600*, *ed. cit.*, p. 37.

Abner de Burgos (c. 1270- c. 1348/50), a quien se atribuye un *Excursus sobre la cuarta figura del silogismo*.²⁰

LOS CRISTIANOS O LATINOS

En la primera época de la Edad Media española podemos señalar a san Isidoro de Sevilla (según unos, nació en esa ciudad, según otros, en Cartagena, ca. 560-636). Su gran obra son las *Etimologías*. En ella refleja su concepción del *Trivium* y, dentro de él, de la lógica o dialéctica. Recoge influencias de los aristotélicos y, sobre todo, de los estoicos, de Cicerón, especialmente, y de Casiodoro (a quien muchas veces sigue al pie de la letra), Boecio y Mario Victorino; también se adhiere al Pseudo Agustín (*Dialéctica*) y a Marciano Capella. La dialéctica tiene el cometido de separar lo verdadero de lo falso, pero lo hace con el raciocinio. San Isidoro expone suficientemente tanto la parte aristotélica de instrumento de la verdad como la parte estoica de teoría de la inferencia o del razonamiento.²¹

Un aspecto importante en los inicios de la reflexión escolástica fue la labor de traducción y recuperación de los textos aristotélicos a través de las versiones árabes que preservaron el legado peripatético y que eran pasadas al latín, así como numerosos comentarios de filósofos musulmanes y judíos que enriquecieron ese legado. Fueron decisivos esos traductores; uno de los más famosos fue Domingo Gundisalvo (m. ca. 1181) quien, además de traducciones del *Organon*, realizó obras propias, como dos exposiciones de Alfarabi: el *Liber Alfarabii de ortu scientiarum* y la *Declaratio compendiosa per viam divisionis Alfarabii super libros Rhetoricorum Aristotelis*. Tiene asimismo un *De scientiis* y un *De divisione philosophiae*, así como traducciones de Alfarabi, de Algazel, de Alkindi y de Isaac Israeli.²² En el equipo de traductores de Gundisalvo tuvo un papel notable Juan Hispano o Avendauth, judío converso, que trabajó sobre todo a Avicena.²³

Pedro Hispano,²⁴ o Pedro Juliani, nace en Lisboa, hacia 1205. Después de comenzar su educación en Portugal, va a París, donde estudia entre 1220 y 1229. Enseña medicina en Siena, Italia, entre 1245 y 1250. Después de varias actividades, es médico de Gregorio X, en Viterbo, de 1272 a 1276. Es elegido arzobispo de Braga en 1273, y ese mismo año es nombrado cardenal-arzobispo de Tusculum (Frascati). Asiste al Concilio de Lyon, pasa en 1274 un breve tiem-

20 Cf. *ibíd.*, p. 39; I. M. Bochenski, *ibídem*.

21 Cf. V. Muñoz Delgado, *op. cit.*, pp. 13-15; M. González Pola, «La dialéctica arte liberal en S. Isidoro», en *Actes du IVe Congrès Internationale de Philosophie Médiévale* (Montréal-Paris, 1969), pp. 873-886.

22 Cf. G. Fraile, *Historia de la filosofía española*, t. I, Madrid, BAC, 1971, pp. 125-138.

23 Cf. *ibíd.*, pp. 138-143.

24 Cf. P. Hispano, *Tratados, llamados después summulae Logicales*, ed. L. M. de Rijk, trad. cast. M. Beuchot, México, UNAM, 1986; M. Beuchot, «La filosofía del lenguaje de Pedro Hispano», en *Revista de Filosofía* (UIA, México), 12 (1979), pp. 215-230; el mismo, *La filosofía del lenguaje en la Edad Media*, México, UNAM, 1981 (2ª ed., 1991).

po en la Universidad de París, y en 1276 es elegido papa con el nombre de Juan XXI. Muere en Viterbo el 20 de mayo del año siguiente.²⁵

Las *Summule* constan de 12 tratados. En la parte introductoria (*De introductionibus*), aborda los términos, el nombre y el verbo, las oraciones y las proposiciones, tanto categóricas como hipotéticas y modales, con sus oposiciones, conversiones y equipolencias. Aunque es de inspiración aristotélica (el *Peri hermeneias*), ya aquí se contienen varias teorías elaboradas por los medievales (sobre todo en lo tocante a las hipotéticas, en las que acuden a los megárico-estoicos, a través de varias obras de Boecio, de las que Pedro Hispano depende, mediante autores medievales).²⁶ Viene después el tratado de los predicables, que aporta la doctrina de Porfirio (también a través de los comentarios de Boecio y de los tratadistas medievales). Sigue el tratado de los predicamentos, de recio sabor peripatético, aunque para él se inspira Pedro en Boecio y el *De sex principiis*, erróneamente atribuido a Gilberto de la Porrée. Otro tratado es el de los silogismos, que recoge material de los *Analíticos Primeros*, siempre a través de Boecio y de otras fuentes de la época. Allí se explican las figuras, los modos y otros elementos del asilogística. Se pasa después al tratado de los lugares argumentativos, esto es, de lo correspondiente a los *Tópicos*, a los que llega por parecidas fuentes. El tratado de las suposiciones trae doctrina específicamente medieval, común en el siglo XIII.²⁷ (Puede entenderse la suposición como referencia, haciendo pareja con la significación, que era el sentido). Sigue el tratado de las falacias, muy amplio, detenido y profundo. Este tratado de Pedro Hispano es en verdad muy notable, ya que, entre otras cosas, en él Pedro distingue muy bien entre inferencia y prueba, pues en una falacia como la de petición de principio puede haber inferencia válida, pero no una prueba concluyente.²⁸ Finalmente, vienen algunos tratados breves, de contenido netamente medieval, que constituían los *parva logicalia*, derivados de la teoría de la suposición (junto con ella conformaban las *proprietas terminorum*), como son el tratado de la suposición de los relativos, el de la ampliación de la suposición (al futuro, al pasado, etc.), el de la restricción de la misma, el de la apelación (cuando se exige que la cosa referida exista actualmente) y el de la distribución lógica (por la cuantificación). Este fue el manual más completo de lógica, y el más usado y comentado a lo largo de la Edad Media y aun después.

Dominico era Juan Fort, quien enseñó en Huesca y fue a París. Se le atribuye una obra lógica intitulada *Predicabilia magistri Ioannis Fortis Ispanus*.²⁹ Otro dominico fue Nicolás Eymerich. Nació en Girona en 1320. Entró a la Orden de Predicadores y en 1351 escribió su *Breviloquium logicae tam realis quam intentionalis* (editado por Pedro Posas en Barcelona, 1498). El título obedece a que primero expone la lógica en relación con las primeras intencio-

25 Cf. L. M. de Rijk, «Introducción» a P. Hispano, *Tratados*, ed. cit., pp. XXVII ss.

26 Esos autores medievales que conectan a Pedro Hispano con Boecio y con Aristóteles han sido estudiados por De Rijk, *ibid.*, pp. XCV ss.

27 De Rijk dice que su fuente concreta pudieron ser las *Summule antiquorum* (*ibid.*, p. CI).

28 Cf. J. MacKenzie, «Confirmation of a Conjecture of Peter of Spain Concerning Question-Begging Arguments», en *The Journal of Philosophical Logic*, 13 (1984), pp. 35-45.

29 Muñoz Delgado, *op. cit.*, p. 53.

nes cognoscitivas, referidas a los entes reales o extramentales; pero después tiene una segunda parte en la que reflexiona sobre los contenidos lógicos como entes de razón de segunda intención. Se trata, pues, de una obra de corte tomista. Trae los tratados usuales, ordenados —también tomísticamente— según las tres operaciones del intelecto. En la primera, los términos y sus propiedades, con predicables y predicamentos. En la segunda, las proposiciones, tanto categóricas como hipotéticas y modales. Tiene las características de traer las hipotéticas *secundum rem et secundum vocem*, que son las exponibles: exclusivas, exceptivas, inceptivas, finitivas y reduplicativas. Asimismo tiene algunas reglas de consecuencia o inferencia, que ya pertenecen a la tercera operación, aunque se extraen de las proposiciones hipotéticas. En la siguiente operación, Eymereich se centra en un tipo específico de consecuencia, que es la silogística. Allí expone un tratado muy completo del silogismo, atendiendo no sólo al silogismo común, sino además al oblicuo, al de pretérito y al de futuro, al modal, al hipotético, etc. La segunda parte de la obra, según dijimos, es una reflexión tomista sobre el ente lógico o las segundas intenciones. Es un manual que trae los temas de la *Summa logicae* de Ockham, excepto las obligaciones y los insolubles.³⁰ Igualmente dominico fue Juan de Monzón (m. 1412), el cual enseñó en Valencia y escribió unas *Glossulae super libros Peri Hermeneias*.³¹

San Vicente Ferrer³² es notable por varias anticipaciones que tuvo respecto de la lógica actual. En el campo de los términos, porque tuvo una notable teoría de la significación y la suposición. La significación la puede tener el término por sí solo, es decir, incluso fuera de la proposición, y corresponde de cerca —quitando la interpretación ontológica— a la noción de Sentido de Frege. La suposición, en cambio, sólo la tiene el término en el seno de la proposición, y se acerca de igual modo a la noción de Referencia de Frege. La suposición recibía varias divisiones, como formal y material, ya se tomara al término en acepción normal o por él mismo y los de la misma forma, esto es, ya se tomara respectivamente en uso o en mención, en lenguaje objeto o en metalenguaje; después la suposición formal u objeto-lingüística se dividía en simple o natural y accidental, en común y singular, en determinada y confusa, etc. Pues bien, san Vicente fue el único en ver que la suposición material puede dividirse con todas

30 Cf. V. Muñoz Delgado, «El Breviloquium logicae de Nicolás Eymereich (1320-1399)», en *Estudios Filosóficos*, 22 (1973), pp. 26-27.

31 Cf. T. y J. Carreras y Artau, *Historia de la filosofía española. Filosofía cristiana de los siglos XIII al XV*, Madrid, Asociación Española para el Progreso de las Ciencias -Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 1939, v. II, p. 452.

32 Cf. M. Beuchot, *Filosofía del lenguaje en la Edad Media*, 2ª ed. cit., pp. 201-226; el mismo, *Lógica y ontología*, Guadalajara (México), Universidad de Guadalajara, 1986, pp. 71-85; el mismo «Un antecesor de Frege: Vicente Ferrer (s. XIV) y la estructura proposicional», en *Escritos del Vedat* (Valencia), 16 (1986), pp. 389-397; el mismo, «Un caso de influencia de la estructura ontológica entitativa sobre la estructura lógica proposicional: Vicente Ferrer (s. XIV), antecesor de Frege», en *Humanidades* (UIA, México), 9 (1986), pp. 55-66; el mismo, «Tractatus de suppositionibus (V. Ferrer)», en F. Volpi -J. Nida-Rumelin (eds.), *Lexicon der philosophischen Werke*, Stuttgart, Alfred Kröner Verlag, 1988, pp. 721-722; el mismo, «El problema ontológico de los universales en s. Vicente Ferrer», en *Escritos del Vedat* (Valencia), 20 (1990), pp. 375-384; el mismo y E. González Ruiz, «La retórica profética de San Vicente Ferrer», en *Ensayos* (UAM, México), n. 11 (1986), pp. 1-16; los mismos, «San Vicente Ferrer: técnica retórica y actitud profética», en *Teología Espiritual* (Valencia), 31 (1987), pp. 121-139; los mismos, «la retórica profética de san Vicente Ferrer», en *Discurso* (UNAM-CCH, México), n. 11 (1991), pp. 42-53.

las clasificaciones de la suposición formal, con lo cual tendrá suposición simple y común, lo cual es tanto como decir que un término puede tomarse como portotipo y como réplica, esto es, se anticipa a la distinción que hace Peirce entre *type* y *token* de una palabra.

En el campo de la proposición, ya en la misma estructura proposicional del enunciado básico, no la entiende como sujeto-cópula-predicado, sino simplemente como sujeto y predicado, esto es, reabsorbe la cópula en el predicado, como lo hará después Frege, lo cual permite tener lógica relacional, la cual se ve impedida por la cópula. Y, otra anticipación a Frege es la consideración de Ferrer del cuantificador no como formando parte del sujeto, sino del predicado. Esto se lo hacía ver su noción de tomista de la proposición, según la cual la parte material de la proposición es el sujeto y la parte formal es el predicado. Es decir, tiene una estructura hilemórfica. Pues bien, según el hilemorfismo, la materia sólo recibe algún accidente por medio de la forma; y, así, la cantidad, al ser un accidente, sólo puede llegar al sujeto (que funge como materia) por medio del predicado (que funge como forma). Y, así, la cuantificación lógica sólo llega al sujeto por virtud del predicado mismo, perteneciendo, pues, el cuantificador a la parte del predicado, y no a la del sujeto propiamente. En esa misma línea de la aplicación de una ontología realista a la lógica y semántica de la proposición, ya que entiende al sujeto como la parte material y al predicado como la parte formal, se anticipa a Frege, y su noción del sujeto como argumento y el predicado como functor.

Pero igualmente, dado que niega la suposición al predicado, y sólo la concede al sujeto, diciendo que el predicado tiene, en lugar de suposición, apelación, está diciendo que los sujetos son la parte completa o autosuficiente del enunciado, y el predicado, a pesar de ser la parte más importante de la proposición, necesita de los sujetos, aún más, es lo que queda de borrar a los sujetos en el enunciado, con lo cual se anticipa a Peirce, que entendía el esquema proposicional como relacional, esto es, como un esquema en el que el predicado podía ser monádico, diádico, trádico, o n-ádico, según el número de sujetos que aglutinaba, a saber, como una relación. Por otra parte, al negar suposición al predicado, a diferencia del sujeto, está considerando al predicado como sincategorema, y al sujeto como categorema; y con ello también se anticipa a Strawson, que insiste tanto en que el predicado es la parte más importante de la proposición pero está sin saturar, mientras que el sujeto es de suyo saturado y satura al predicado, al igual que en la proposición no individual lo hace la cuantificación lógica, cosa que fue resaltada por Frege en su momento. Con ello igualmente está anticipándose a la idea de Peter Geach (compartida por Strawson) de que el predicado y el sujeto son asimétricos; debido a lo cual, no es lo mismo negar el sujeto que el predicado. Con lo primero se obtiene un término infinito, con lo segundo se niega toda la proposición. Además, ya en cuanto a la proposición como unidad, san Vicente, siguiendo la ontología tomista que profesaba, ve la proposición como expresión de un contenido enunciativo (*enuntiabile, iudicium*), así, distingue entre *positio* y *propositio*, siendo la primera sólo la consideración del contenido enunciativo antes de ser aseverado, a lo cual en alemán se llama «*Annahme*» y Frege simbolizaba con la *barra de contenido*, y siendo la segunda la proposición ya aseverada, a la cual en alemán se llama «*Satz*» y Frege simbolizaba con la *barra de aseveración*. Es, por todo eso, Vicente Ferrer uno de los mayores genios de la lógica y la filosofía del lenguaje.

Pedro Tomás (c. 1280-c.1337) fue un franciscano escotista con obras muy sutiles, como las que tiene sobre las distinciones: *Formalitates breves*, *De formalitatibus* o *De modis distinctionum*, *Formalitates conflates* o *De distinctione praedicamentorum*, y un *De esse intelligibili* o *De ente intelligibili*.³³ También franciscano fue Antonio Andrés (c. 1280-1320/25), de Tauste, Aragón. Fue alumno de Escoto; en su línea redacta *Scriptum in artem veterem*, sobre Porfirio, las *Categorías*, el *De sex principiis* de Gilberto de la Porrée, el *Peri hermeneias* y las *Divisiones de Boecio*. Se le atribuye una obra sobre las formalidades escotistas.³⁴ Esas *Formalitates* a veces aparecen a nombre de Nicolás Bonet (m. 1343), quien además escribió unos comentarios a los predicamentos.³⁵

Juan Alfonso de Benavente, nacido en la población de la que toma el nombre, a finales del siglo XIV, estudia en Salamanca y, después de enseñar en esa ciudad, muere en 1478. En su *Ars et doctrina studendi et docendi*, escrita en 1453, dice que el estudiante de derecho ha de estar avezado en las sùmulas de lógica: «el estudiante debe estar competentemente instruido en la dialéctica real, a saber, en los predicables, los predicamentos, lugares, falacias, suposiciones, ampliaciones y en las dicciones exclusivas, exceptivas y en todas las otras que son puestas por el maestro Pedro Hispano en sus tratados, desde el principio hasta el fin de la segunda parte, donde trata de la división de los silogismos. Y esté en alguna medida informado en la dialéctica sofística, para que sepa y conozca los modos de argumentar, porque en el conocimiento de las cosas dichas consiste la inteligencia de todos los textos y doctores, y por ellas pueda discernir entre las cosas verdaderas y las falsas...».³⁶ Como se ve, recomienda mucho los *Tractatus* o *Summulae* de Pedro Hispano.

El bachiller Alfonso de la Torre, nacido en alguno de los pueblos del arzobispado de Burgos a fines del s. XIV, fue colegial en San Bartolomé, de Salamanca, a partir de 1437, ignorándose la fecha de su muerte. Escribió para el príncipe don Carlos de Viana la obra *Visión deleitable* hacia 1437. En ella hace grandes elogios de la lógica, haciendo que ella diga, por ejemplo: «é yo soy aquella, la cual sé distinguir et hacer diferencia entre verdad et mentira; pues, como ya dije, como yo sea causa del entender, y el entendimiento sea causa del obrar, y estas dos causas juntas sean causa de la bienaventuranza, manifiesto es que yo será al hombre, no solamente provechosa, mas necesaria».³⁷ También dice: «é tú has de saber que yo sola noti-

33 Cf. T. y J. Carreras y Artau, *op. cit.*, v. II, p. 473.

34 *Super tota arte vetere Aristotelis cum quaestionibus eiusdem*, Venecia, 1480, 1492, 1496, Bolonia, 1481, San Albano, 1483; *Quaestiones super tribus principiis rerum naturalium et Formalitates*, Padua, 1475, Ferrara, 1490; cf. V. Muñoz Delgado, *Lógica hispano-portuguesa hasta 1600*, ed. cit., pp. 58 y 67; T. y J. Carreras y Artau, *op. cit.*, v. II, p. 459.

35 *Formalitates in via Scoti*, Venecia, 1489; *Commentaria in libros Praedicamentorum Aristotelis*, Barcelona, 1493.

36 J.A. de Benavente, «Ars et doctrina studendi et docendi», ed. B. Alonso Rodríguez, en *Salmanticensis*, 19 (1972), pp. 54-55.

37 A. de la Torre, «Visión delectable de la filosofía y artes liberales, metafísica y filosofía moral», en *Curiosidades bibliográficas*, Madrid, Biblioteca de Autores Españoles, vol. 36, 1950, p. 344a.

fico las cosas ignotas; conviene a saber, las imaginarias con definición ó descripción; las afirmativas ó negativas ó dudosas, con argumentación silogística».³⁸

Fernando de Córdoba (¿1425-1486?) trató de la lógica en su opúsculo *Tractatus de futuris contingentibus* y en su obra *De artificio omnis et investigandi et inveniendi natura scibilibis*,³⁹ en la que se ve la influencia no sólo de Aristóteles, sino de algunos árabes, como Alfarabi, e incluso la de Lulio —de quien dice que siguió bien a aquél. Divide su obra en seis partes. En la primera estudia todo lo que es investigable, y hace una especie de tratado de las categorías, incluyendo clasificaciones de piedras, animales y muchas otras cosas, estableciendo jerarquías o grados de perfección; es notable sobre todo la división que hace de los términos más universales en diferenciales y trascendentales; elabora una extensa lista de cuestiones y de otras cosas; aprovecha también el *De sex principiis* de Gilberto de la Porrée.⁴⁰

La segunda parte está dedicada a las proposiciones y los razonamientos. Da muchas reglas para los enunciados que se pueden usar para probar según las distintas figuras silogísticas. Y, como para operar con tales figuras es indispensable el término medio silogístico, enseña un «artificio general para encontrar el [término] medio en todo género de argumentación»,⁴¹ a través de la consideración de los términos relativos consecuentes o repugnantes a los términos mayor y menor del silogismo. Además estudia las proposiciones en cuanto son antecedentes o consecuentes unas de otras. En todo ello muestra un uso muy formalista de letras enunciativas para ser suplidas por enunciados, i.e. también trata la lógica proposicional. En efecto, «saber qué sigue a qué, qué antecede a qué, [y] qué repugna, pertenece a la profesión dialéctica».⁴² Aborda además el tema de la lógica tópica, esto es, de los lugares dialécticos o reglas y esquemas de los argumentos. En ellos busca mayor simplicidad, y reduce lo más que puede unos tópicos a otros. Los ve como *consequentiae*, i.e. como reglas de inferencia y como esquemas argumentativos. De manera muy interesante conecta los tópicos con las consecuencias, i.e. con la lógica proposicional.⁴³ Además, no sólo trata consecuencias con categóricas o con hipotéticas, sino también con exponibles, así como argumentos con combinaciones de asertóricas y modales, o con modales de sentido dividido (*de re*) y de sentido compuesto (*de dicto*), o de primera y segunda intención, etc., combinaciones todas muy interesantes para el tratado de la deducción.

Después de haber tratado de los argumentos y sus términos medios, en la tercera parte habla de las cuestiones formables acerca de las cosas que se pueden investigar. En la cuarta habla del sujeto de una ciencia; en la quinta, de las conclusiones científicas, y en la sexta y últi-

38 *Ibid.*, p. 344b.

39 Obra editada como apéndice en A. Bonilla y San Martín, *Fernando de Córdoba* (¿1425-1486?) y los orígenes del renacimiento filosófico en España (episodio de la historia de la lógica), Madrid, Librería General de Victoriano Suárez, 1911, por cuya paginación en números romanos citaremos.

40 *Cf. Ibid.*, p. LIV.

41 *Ibid.*, p. LVIII.

42 *Ibid.*, p. LXI.

43 *Cf. E. Stump*, «Topics and their Reabsorption into Consequences», en N. Kretzmann -A. Kenny- J. Pinborg (eds.), *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1982, pp. 273-299.

ma, de los antecedentes, premisas o principios. De esta manera expone todo el arte de investigar o lógica.

Pedro de Castrovol, franciscano nacido en Mayorga de León, que accedió al provincialato de su orden hacia 1491, enseñó en la Universidad de Lérida. Escribió *Opus Logicae*, Lérida, 1490, y *Formalitates*, Pamplona, 1496. Su *Lógica* es muy completa, y, además de los temas que traen Pedro Hispano o Eymereich, contiene otras cosas notables. Entre los términos aborda algunos muy difíciles, como los confundentes, los que *incipit, desinit, differt* y muchos otros. Entre las proposiciones, trata algunas hipotéticas especiales, como la expletiva (la que lleva *licet* o *quamvis*) y la similitudinaria (la que compara por medio del *sicut*). Tiene un amplio tratado *De probatione propositionum*, donde no sólo trata la resoluble (particular, indefinida y singular de término común) y la exponible, como los demás, sino también la oficiable, que era más rara (i.e. las modales de sentido compuesto o *de dicto*). Su tratado de las *consequentiae* es singularmente extenso. Dedicó asimismo un buen espacio a los insolubles y a las obligaciones. La obra de Castrovol se puede considerar como la mejor suma de lógica del siglo XV español.⁴⁴

LULIO Y EL LULISMO EN LA ESPAÑA MEDIEVAL

Ramón Llull o Raimundo Lulio (c. 1232/35-1315) recibió en el monte de Randa su *Ars magna* como una revelación. Era una lógica combinatoria por la que se podrían descubrir todas las ciencias y probar todos sus resultados. Lógica inventiva y lógica demostrativa, con un lenguaje universal y una enciclopedia de todo el saber, que se poseería con una mnemotecnica infalible. Hay unos términos primitivos del análisis, con sus respectivas definiciones, a los que hay que reducir los términos de cualquier problema; tales términos primitivos constituyen una «lengua universal». A partir de ellos se componen ciertos principios o «condiciones», que son como los axiomas o razones necesarias, y de acuerdo con ellos y con las reglas proceden las combinaciones, por las que se va particularizando el saber hasta llegar a la disciplina a la que pertenece el problema propuesto. Así se obtiene como conclusión la solución del problema que se había propuesto. Se dan, entonces, análisis y síntesis; un análisis a los términos primitivos del problema, después una síntesis que incluso se puede mecanizar por medio de unos círculos giratorios que hacen las combinaciones diferentes, y se llega a un saber enciclopédico como el que Lulio detalló en su *Arbre de sciencia* general. Todo ello se conserva con una *Ars memorativa*, o mnemotécnica, que da la capacidad de tener ese saber a la propia disposición.⁴⁵

En la España Medieval hubo varias escuelas lulianas, sobre todo en Mallorca, Barcelona y Valencia. De entre los continuadores de Lulio sobresalieron, en Mallorca, Juan

44 Cf. V. Muñoz Delgado, «La Lógica (1490) de Pedro de Castrovol», en *Antonianum*, 48 (1973), p. 208.

45 Son numerosísimas las obras de Lulio, pero las principales para lo que nos ocupa son las que hemos anotado. Cf. M. Beuchot, «El ars magna de Lulio y el ars combinatoria de Leibniz», en *Diánoia* (UNAM, México), (1985), pp. 183-194.

Llobet m. 1460), que dejó manuscrita una *Ars notativa*, en Palma, y Pedro Daguí (m. 1500), que escribió una *Ianua artis magistri R. Lullii* (Barcelona, 1482 y muchas otras ediciones). En Valencia, Jaime Janer (*Raimundi Lullii Logica abbreviata*, Barcelona, 1491). Y en Barcelona, Juan Bulons (*Lectura super partes artis generalis*, Ms. en Padua, 1433) y Antonio Sedacer (m. 1460). Lulista famoso fue también Fernando de Córdoba, a quien ya hemos tratado.⁴⁶

CONCLUSIÓN

De nuestro breve recorrido por los principales autores de lógica en el medioevo español, podemos extraer como conclusión que se trataba de un cultivo y desempeño muy competente. En el área islámica, estaban a la altura de los más famosos de Africa y de Asia, donde los musulmanes tenían sus principales sedes. Lo mismo los judíos españoles. Y los cristianos se codeaban con los de París, y los de las más famosas universidades. Obras tales como la de Pedro Hispano, fueron clásicas. Hubo autores tan notables como san Vicente Ferrer, Eymerich y Castrovol, que tuvieron una penetración muy grande de los temas lógicos. Una gran riqueza fue legada por España al acervo medieval de la lógica.

Mauricio Beuchot
Apartado Postal, 23-161
XOCHIMILCO
16000 MEXICO D.F.

46 Cf. J. Carreras Artau, «Influencia de Lulio en el pensamiento filosófico-teológico de los siglos XIV y XV», en *Actes du IIIe Congrès Internationale de Philosophie Médiévale* (Louvain-Paris, 1960), pp. 643-651.